EL GENERO Ceroplastes (Homoptera: Coccidae) EN COLOMBIA II.[1]

Por
Felipe Mosquera P.[2]

CLAVE PARA DIFERENCIAR LAS ESPECIES TRATADAS HASTA LA FECHA

1. Setas estigmáticas presentes a lo largo del margen del cuerpo hasta, o casi, los lóbulos anales 2

  1. Setas estigmáticas confinadas a las depresiones estigmáticas. . . . 4

2. Setas del tipo estigmático localizadas a lo largo del margen con ápices romos; proceso anal grande, pudiendo medir más de un tercio de la longitud del cuerpo; longitud del proceso anal 2.2 mm. (1.8-2.5 mm.). *C. trochezi* Mosquera

  2. Setas del tipo estigmático localizadas a lo largo del margen con ápices agudos; proceso anal no así. 3

3. Cera de color blanco; con 8-19 setas tipo estigmático entre depresión estigmática posterior y lóbulo anal y, de 34-46 entre depresiones estigmáticas anteriores. . . . . *C. martinae* Mosquera

  3. Cera de color rosado oscuro, brillante en especímenes jóvenes, y se torna en un intenso color ocre en hembras maduras. Setas tipo estigmático mucho más abundantes: 32-70 entre depresión estigmática posterior y lóbulo anal y, de 59-78 entre depresiones anteriores. . . . . *C. ocreus* sp. n.

4. Esclerosis tibio-tarsal ausente. 5

  4. Esclerosis tibio-tarsal presente. 6

---

[1] Primera parte en Caldasia Vol. XII (60): 595-627, octubre 1979.

[2] DOW Química de Colombia, Apartado Aéreo 12349, Bogotá, Colombia.

5. Setas marginales abundantes (74-91); las últimas cuatro setas marginales más largas y agrupadas sobre el lóbulo anal; con una notoria banda submarginal de ductos tubulares; poros dorsales muy abundantes y de diferentes tipos. Placas anales con tres setas en su cara dorsal. Fémur no dilatado ni globoso. . . . . . . *C. floridensis* Comstock

5. Setas marginales en poca cantidad (18-30); sin setas marginales más largas ni agrupadas sobre el lóbulo anal; sin banda submarginal de ductos tubulares; poros dorsales abundantes pero solamente del tipo triangular. Placas anales con cuatro setas en su cara dorsal. Patas con fémur dilatado y globoso . . . . *C. boyacensis* Mosquera

6. Cera de color blanco en especímenes jóvenes y se torna rosada oscura en especímenes maduros. Dorso con poros triloculares ovales y triangulares y unos pocos cuadriloculares; placas anales con cuatro setas en su cara dorsal; setas estigmáticas arregladas en 4-5 filas en el centro de la depresión. . . . . *C. cundinamarcensis* Mosquera

6. Cera presenta dos colores: la mitad anterior blanco sucio y la mitad posterior castaño oscuro. Dorso presenta además poros cruciformes, biloculares y monoloculares; placas anales con tres setas en su cara dorsal; setas estigmáticas arregladas en tres filas en el centro de la depresión. . . . . *C. bicolor* sp. n.

Ceroplastes bicolor sp. n. Figs. 1, 2 y 3.

CARACTERISTICAS DE CAMPO

La cobertura cerosa es blanda, húmeda y presenta dos coloraciones bien definidas: la mitad anterior es color blanco sucio y, la mitad posterior castaño oscuro (castaño rojiza en hembras jóvenes). El contorno del escudo es ligeramente pentagonal, con un perfil globoso con la parte posterior más alta que la anterior, lo cual le da un aspecto muy típico. En especímenes inmaduros es posible diferenciar nueve placas: tres laterales, una frontal, una caudal y una dorsal. Bandas de cera estigmática blancas y visibles en el reborde basal. Los filamentos son: cefálico trifurcado; antero y medio-laterales simples; postero-laterales simples y caudales bifurcados. El núcleo dorsal se encuentra localizado sobre un área oscura, casi negra, lo mismo que el resto de los núcleos.

CANJE
Bogotá, Colombia

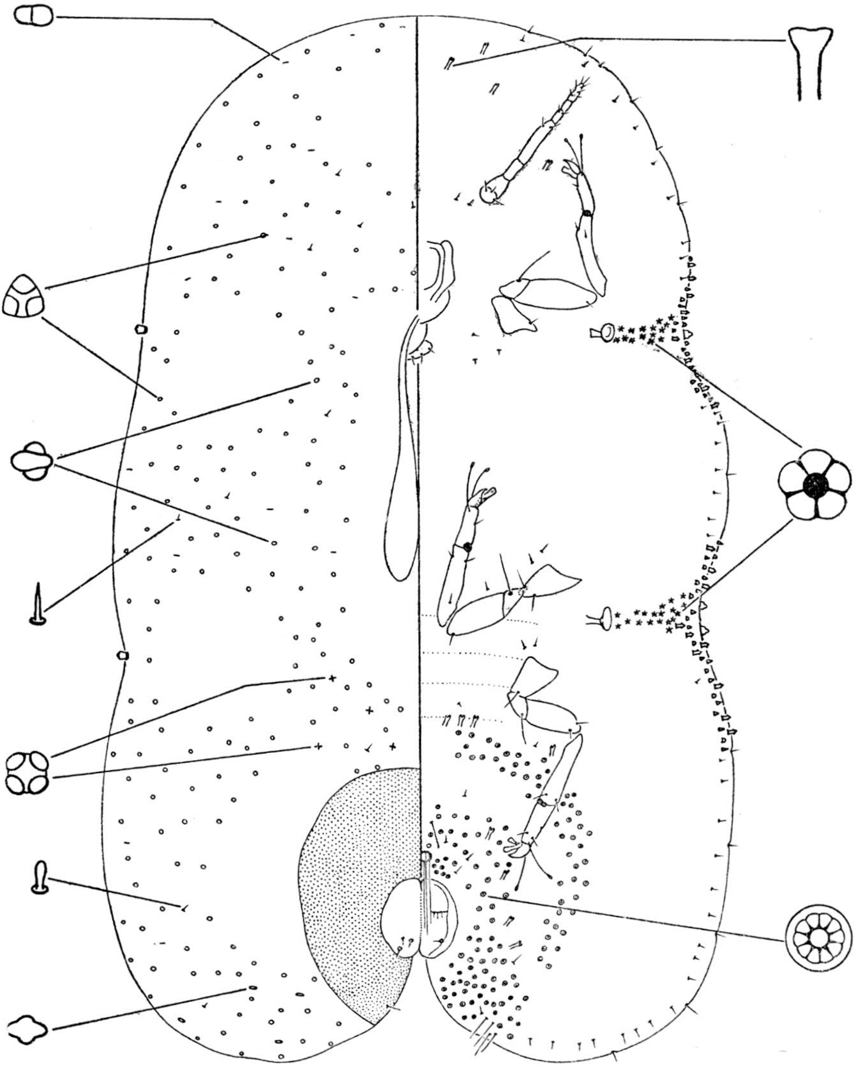

FIGURA 1. *Ceroplastes bicolor* sp. n.: Características morfológicas.

Las ninfas son de color vino tinto oscuro con filamentos blancos en notorio contraste.

Las dimensiones del escudo son:

Largo :	4.37 mm	(3.00–5.45 mm)
Ancho:	3.50 mm	(2.90–4.30 mm)
Alto :	2.70 mm	(2.15–3.50 mm)

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS

MARGEN

Setas estigmáticas confinadas a las depresiones estigmáticas, arregladas en tres filas hacia el centro de la depresión y en una sola hacia los extremos; tienen forma de punta de lanza o de bala con ápices agudos, aunque algunas de las setas más grandes pueden tener ápice romo. En la depresión anterior se encuentran de 19-28 de estas setas y en la posterior, de 20-26.

Son bastante uniformes en longitud: 14.52 (10.0-17.5). Algunas de las setas más grandes (1-3) presentan una pequeña jiba lateral, cerca al ápice. Al centro de la depresión y sobre el dorso se encuentra una seta más grande que las demás: 25.53 (22.5-28.75).

Setas marginales espaciadas regularmente; aproximadamente de igual longitud: 23.36 (17.5-27.5); en el lóbulo anal se encuentra un grupo de 3-4 setas de mayor longitud: 45.63 (42.5-55.0).

Estas setas están distribuidas así:

Entre depresiones anteriores 7-11 setas.

Entre depresión anterior y depresión posterior 3-4 setas.

Entre depresión posterior y lóbulo anal 10-13 setas.

VIENTRE

Este es membranoso.

Setas submarginales especialmente abundantes entre depresión posterior y lóbulo anal.

Entre depresiones anteriores: 11-19 setas.

Entre depresión anterior y posterior: 5-8 setas.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 19-24 setas.

Su longitud es de 10.1 (5.0-15.0).

Setas prevulvares muy delgadas, con una longitud de 96.84 (82.61-108.7).

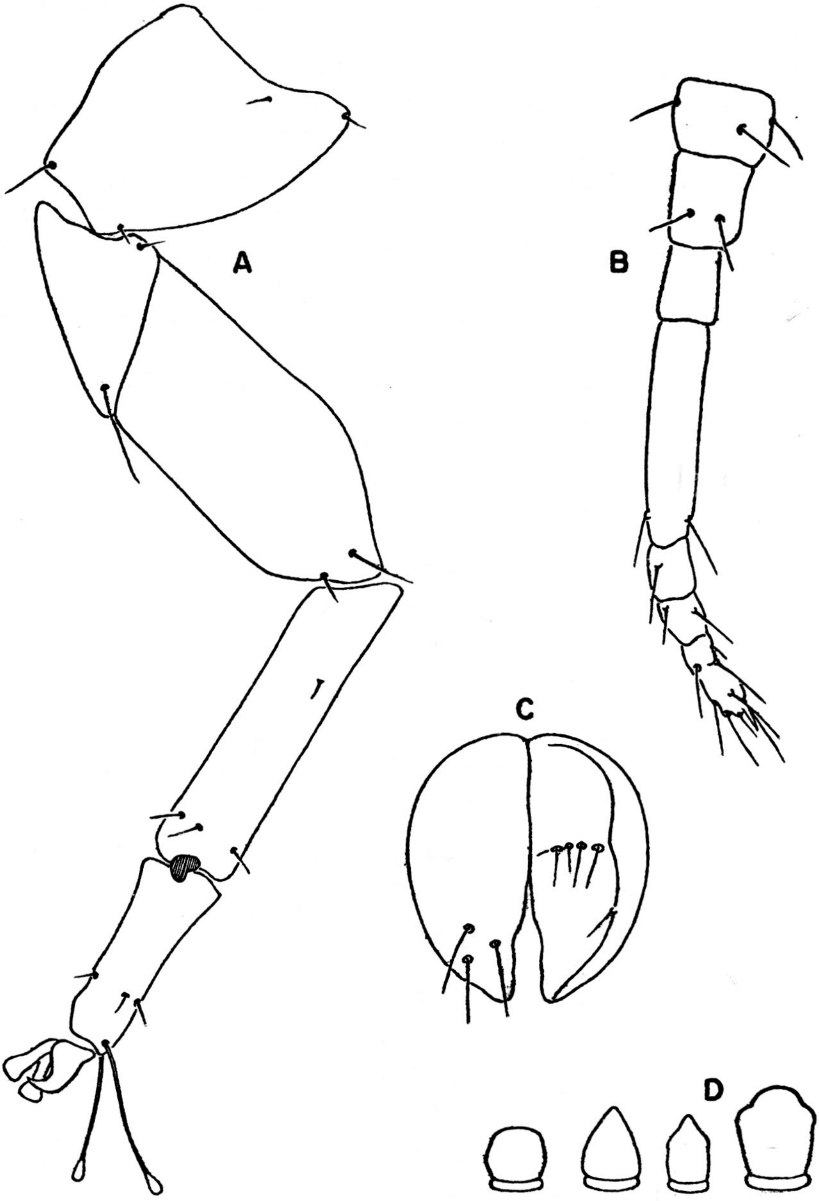

FIGURA 2. *C. bicolor* sp. n.: a) pata; b) antena; c) placas anales; d) setas estigmáticas.

Poros quinqueloculares localizados en una banda entre los espiráculos y las depresiones estigmáticas.

Poros multiloculares con diez lóculos, localizados en bandas transversales en los últimos segmentos abdominales. Mezclados con ellos se encuentran unas setas pequeñitas con una longitud de 6.25 (5.0-8.75).

Ductos tubulares con copa simétrica, se encuentran localizados principalmente (y entremezclados) con los poros multiloculares a la altura de los lóbulos anales; algunos pocos se encuentran en el cuarto segmento abdominal y cerca al margen cefálico.

Patas bien desarrolladas, con esclerosis tibio-tarsal; las cápitas de los digítulos tarsales y de la uña son iguales y simétricas. Uña sin dentículo. Con las coxas delanteras se encuentran asociadas 2-3 setas pequeñitas: 7.25 (6.25-8.75); con las coxas medias de una a dos setas de una longitud de 6.87 (6.25-7.50) y, con las posteriores dos setas de 8.13 (6.25-10.0) de longitud.

Longitudes:

Coxa: 166.11 (150.0-185.0)
Trocánter fémur: 216.11 (204.35-230.0)
Tibia: 151.11 (134.78-165.0)
Tarso: 87.5 (83.75-91.25)
Uña: 20.42 (22.5-27.0)
Digítulos tarsales: 62.08 (60.0-62.5)
Digítulos uña: 31.5 (26.25-35.0)

Antenas con siete segmentos siendo el cuarto el más largo; el tercero se encuentra desprovisto de setas.

Longitudes:

1º: 53.33 (32.5-70.0)
2º: 49.06 (45.0-52.5)
3º: 50.63 (45.0-52.5)
4º: 101.53 (96.65-113.0)
5º: 29.06 (25.0-35.0)
6º: 27.03 (25.0-30.0)
7º: 36.41 (32.75-38.75)

Un par de setas interantenales asociadas con cada antena.
Longitud seta interantenal mesal: 39.88 (36.25-46.25).

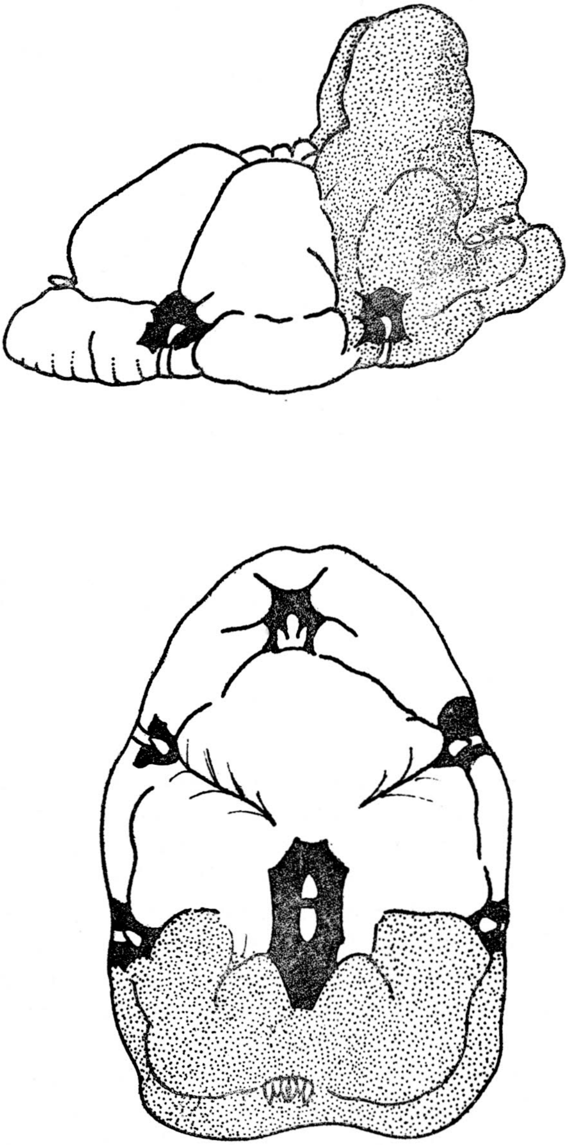

Figura 3. *C. bicolor* sp. n.: hembra adulta, vista lateral (arriba), vista dorsal (abajo).

Longitud seta interantenal lateral: 10.71 (8.75-12.5).

Aparato bucal. La proboscis se extiende hasta aproximadamente el segundo par de coxas. Labio con tres pares de setas de aproximadamente igual longitud: 23.25 (17.5-27.5).

DORSO

Con ocho áreas claras desprovistas de setas y poros; poros abundantes y de varios tipos, siendo los más frecuentes los triloculares triangulares; se encuentran también algunos poros cruciformes localizados hacia un lado y por la parte posterior del área clara central; uniformemente distribuidos se encuentran poros biloculares y algunos pocos monoloculares lenticulares hacia la altura de los lóbulos anales. Además, se encuentran unas setas pequeñas (3.75) distribuidas uniformemente, las que pueden tener su ápice agudo o romo.

PROCESO ANAL

Placas anales con tres setas en la cara dorsal y localizadas en su tercio apical. La longitud de estas setas es de 70.07 (63.75-83.75). En la cara ventral solo hay una seta.

MATERIAL EXAMINADO

Cuatro especímenes montados en una placa con los siguientes datos: 70-94 Suba 22-X-1979 col.: F. Mosquera sobre ramas y hojas de *Schimnus molle* L. Dieciocho especímenes montados en cinco placas con los siguientes datos: S. V. 622 Mosquera (Cund.) 30-VII-1972 col.: sobre ornamental. Veintidós especímenes montados en siete placas con los siguientes datos: S. V. 598 Bogotá 11-IV-1961 col.: L. Orozco, sin información sobre planta hospedante. Veintidós especímenes montados en seis placas con los siguientes datos: 79-32 Bogotá 2-V-1979 col.: F. Mosquera sobre ramas de "pimiento" (*Schimnus molle*). Veintiún especímenes montados en cuatro placas marcadas así: 80-22 Tibaitatá 10-X-1980 col.: F. Mosquera sobre ramas de "pimiento" (*Schimnus molle* L.). Como holótipo se designó una hembra joven de una placa de la colección 79-74. Como parátipos las 95 hembras montadas de las colecciones mencionadas anteriormente y además, aproximadamente 30 hembras sin montar de la colección 79-74, tres de la 80-22, doce de la S. V. 598, aproximadamente cuarenta de la 79-32 y unas veinte de la colección S. V. 622.

En la literatura consultada no se encontró ninguna especie cuya cobertura cerosa se asemeje a la de *C. bicolor*. Otras características importantes de esta nueva especie son: presencia de esclerosis tibio-tarsal; antena con siete segmentos; abundante cantidad de poros dorsales de diferentes tipos y la división de la cobertura cerosa en nueve placas.

Ceroplastes floridensis Comstock Figs. 4, 5 y 6.

CARACTERISTICAS DE CAMPO

La cera es blanda, de color blanco, blanco sucio y en ocasiones con ligeros tintes rosados; no presenta placas; bandas de cera estigmática blancas y llegan hasta los núcleos laterales; el núcleo dorsal es ovalado o rectangular y se encuentra localizado en el centro del dorso o desplazado hacia un lado; contorno ovalado con perfil ligeramente convexo; los filamentos son: cefálico trifurcado; antero y medio-laterales simples; postero-lateral bifurcado y caudal bifurcado.

El cuerpo de la hembra desprovisto de cera es bastante plano, con tres tubérculos a cada lado y uno al frente; cuerno pequeño, esclerotizado y dirigido hacia arriba.

Las dimensiones del escudo son:

Largo :	2.16 mm	(1.92–2.64 mm)
Ancho:	1.80 mm	(1.56–2.16 mm)
Alto :	0.89 mm	(0.72–1.08 mm)

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS

MARGEN

Setas estigmáticas cónicas, puntiagudas, derechas o ligeramente curvadas, localizadas únicamente en las depresiones estigmáticas, arregladas en dos filas en el centro de la depresión y el resto en una sola fila; son bastante uniformes en longitud: 13.47μ (11.3-15.0μ); en el centro de la depresión existe una seta más larga que las demás: 21.5μ (20.0-23.0μ). En la depresión estigmática anterior se encuentran de 23-29 de estas setas y, en la posterior de 22-31 setas.

Setas marginales regularmente espaciadas y todas de aproximadamente igual longitud: 18.06μ (13.8-22.5μ). Las últimas cuatro setas sobre el lóbulo anal se encuentran agrupadas y son más largas: 55.3μ (50.0-65.0μ).

Estas setas se encuentran distribuidas así:

Entre depresiones anteriores: 31-43 setas.

Entre depresión anterior y posterior: 8-13 setas.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 35-46 setas.

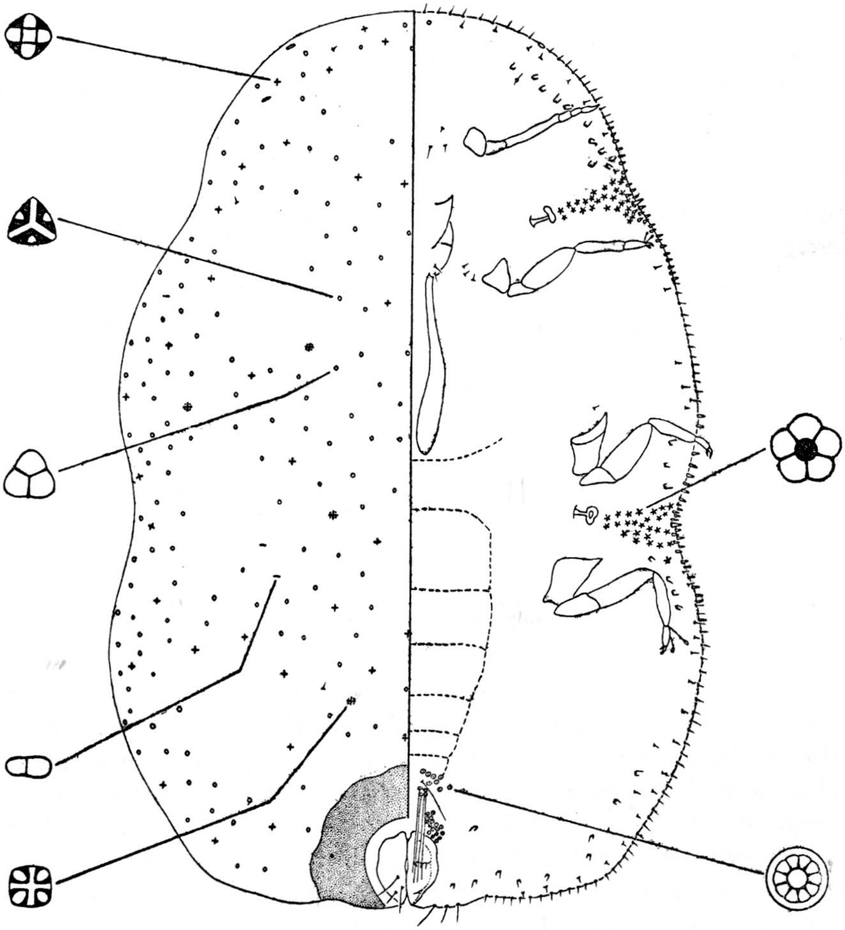

FIGURA 4. *Ceroplastes floridensis* Comstock: características morfológicas.

VIENTRE

Este es membranoso.

Setas submarginales con una longitud de 5.5μ (5.0-7.5μ).

Entre depresiones anteriores: 2-9 setas.

Entre depresión anterior y posterior: 1-3 setas.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 9-13 setas.

Setas prevulvares con una longitud de 46.8μ (41.25-52.5μ).

Poros quinqueloculares presentes solamente en el espacio comprendido entre el espiráculo y la depresión estigmática correspondiente.

Poros multiloculares con diez lóculos, abundantes en la región anal.

Ductos tubulares numerosos y localizados submarginalmente a lo largo de todo el cuerpo.

Patas sin esclerosis tibio-tarsal; digítulos tarsales largos, delgados y de igual longitud; uña sin dentículo y con digítulos iguales; asociadas con la coxa anterior hay 2-3 setas cortas de 6.0μ (5.0-8.75μ) de longitud, y una seta con la coxa media.

Longitudes:

Coxa: 106.25μ (80.0-125.0μ).
Trocánter + fémur: 148.1μ (135.0-165.0μ).
Tibia: 102.1μ (95.0-110.0μ).
Digítulos tarsales: 47.6μ (41.25-53.75μ).
Digítulos de la uña: 25.0μ (18.75-30.0μ).

Antenas con seis segmentos con el tercer segmento igual o más largo que los tres últimos.

Longitudes de los segmentos antenales:

1º: 38.6μ (30.0-52.5μ)
2º: 41.25μ (31.25-50.0μ)
3º: 97.13μ (85.0-107.5μ)
4º: 20.63μ (15.0-27.5μ)
5º: 21.67μ (17.5-26.25μ)
6º: 31.10μ (26.25-35.0μ)

Con la base de cada antena existen asociadas de dos a tres setas.

Longitud seta interantenal mesal: 67.32μ (47.5-81.25μ).

Longitud seta interantenal lateral: 22.1μ (12.5-32.5μ).

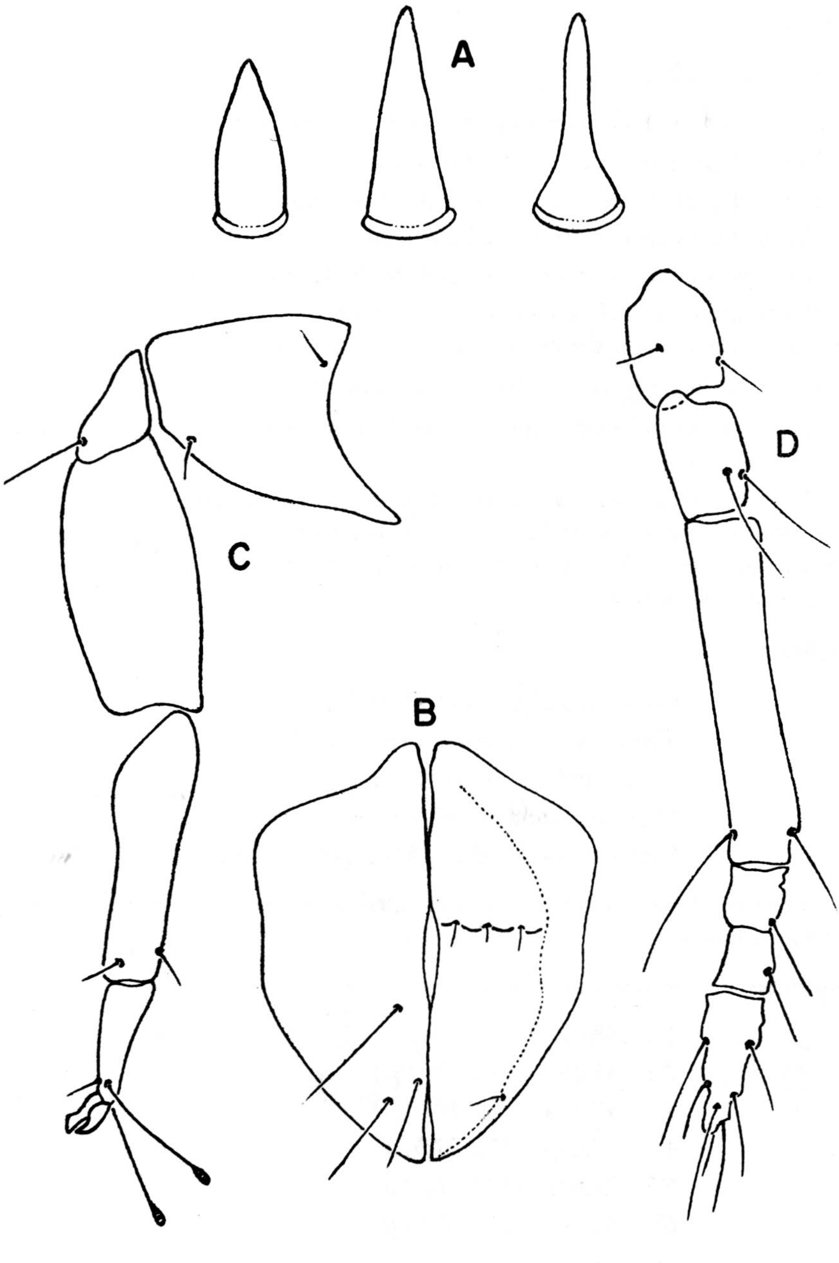

FIGURA 5. *C. floridensis* Comstock: a) setas estigmáticas; b) placas anales; c) pata; d) antena.

Aparato bucal con proboscis relativamente corta; se extiende hasta aproximadamente el segundo par de coxas. Labio con cuatro setas de aproximadamente igual longitud: 18.75μ (15.0-25.0μ).

Dorso

Con siete áreas claras: una cefálica y tres a cada lado. Poros dorsales muy abundantes y de diferentes tipos: cruciformes, biloculares, cuadriloculares y triloculares triangulares. Los más abundantes son los poros triloculares.

Proceso anal

Las placas anales presentan de 2-3 setas localizadas en su tercio apical. En su cara ventral tienen una seta. En el reborde anal hay tres setas con una longitud de 7.5-10.0μ.

MATERIAL EXAMINADO

Seis hembras montadas en dos placas con los siguientes datos: S. V. 533 Páez (Boy.), 27-I-1976, col.: F. Mosquera, hojas "mango" (*Mangifera indica*). Cinco hembras montadas en dos placas con los datos: S. V. 640 Medellín diciembre 1966, col.: R. Vélez, hojas níspero. Dos hembras montadas en una placa con los datos: S. V. 617 La Mesa (Cund.), 19-V-1976, col.: F. Mosquera, hojas "platanillo" (*Heliconia* sp.).

La presencia de abundantes setas marginales a todo lo largo de la margen del cuerpo; la banda submarginal de ductos tubulares; el grupo de setas marginales más largas que las demás localizadas sobre los lóbulos anales; la abundante cantidad de poros dorsales; la distribución de sus siete áreas claras y la falta de esclerosis tibio-tarsal son características típicas de *C. floridensis* (De Lotto, 1964; Ben Dov, 1970; Gimpel *et al.*, 1974).

Las longitudes de los segmentos antenales coinciden con las dadas por Hempel (Hempel, 1900), excepto la del tercer segmento, quien lo reporta ligeramente más largo. Ben Dov (1970) indica que la longitud de este tercer segmento es igual a la suma de los otros cinco. La longitud total de la antena está de acuerdo con la dada por De Lotto (1969).

Las longitudes de las diferentes partes de las patas están de acuerdo con las dadas por Hempel (1900) y Gimpel (1974) con excepción de la coxa, ya que la longitud de esta parte en los especímenes examinados es mucho más larga (106.25 contra 66.0 y 63.7 reportadas por los autores mencionados).

Debido posiblemente a un montaje deficiente los poros multiloculares fueron encontrados solamente en la región anal y no aparecen en segmentos

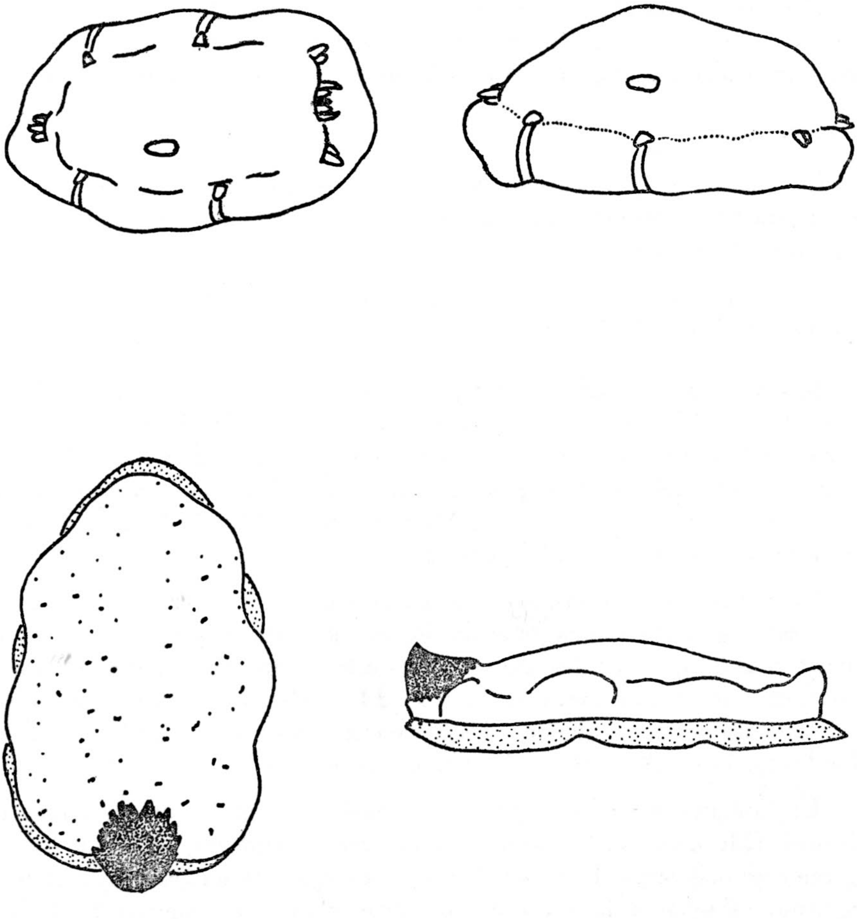

FIGURA 6. *C. floridensis* Comstock: hembra adulta provista de capa cerosa, vista dorsal y lateral (arriba); desprovista de cera (abajo).

anteriores a éstos, como lo menciona De Lotto (1969b), Ben Dov (1970) y Gimpel *et al.*, (1974).

Ceroplastes ocreus sp. n. Figs. 7, 8 y 9.

CARACTERISTICAS DE CAMPO

La cobertura cerosa es húmeda, dura, delgada y de color ocre siendo ligeramente más oscuro en hembras maduras; en hembras jóvenes es brillante y de color rosado oscuro. Esta cobertura se encuentra dividida en siete placas: dos a cada lado, una anterior, una posterior y una dorsal. Bandas de cera estigmática blancas formando un marcado contraste con el color de la cera, lo mismo que los filamentos, los cuales son: cefálico trifurcado; anterolaterales y medio-laterales simples; posterolaterales bifurcados y caudales bifurcados. En algunos especímenes los filamentos están sobre un área ligeramente más clara.

Contorno del escudo ligeramente pentagonal, especialmente en hembras jóvenes; en hembras maduras tiende a tornarse algo circular. Perfil ligeramente cónico. La cera de especímenes adyacentes no coalesce.

Las dimensiones del escudo son:

Largo :	2.96 mm	(2.65–3.34 mm)
Ancho:	2.57 mm	(2.33–2.90 mm)
Alto :	2.00 mm	(1.70–2.21 mm)

En hembras jóvenes desprovistas de cera el cuerpo es de color amarillo claro con una protuberancia dorsal. A medida que maduran se van volviendo más oscuras y globosas. El cuerno es corto.

Las dimensiones del cuerpo son:

Largo :	2.49 mm	(2.33–2.71 mm)
Ancho:	2.05 mm	(1.89–2.14 mm)

No se observaron machos.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS

MARGEN

Setas estigmáticas presentes a todo lo largo de la margen del cuerpo, bajando uniformemente espaciadas y arregladas en una sola fila hasta los

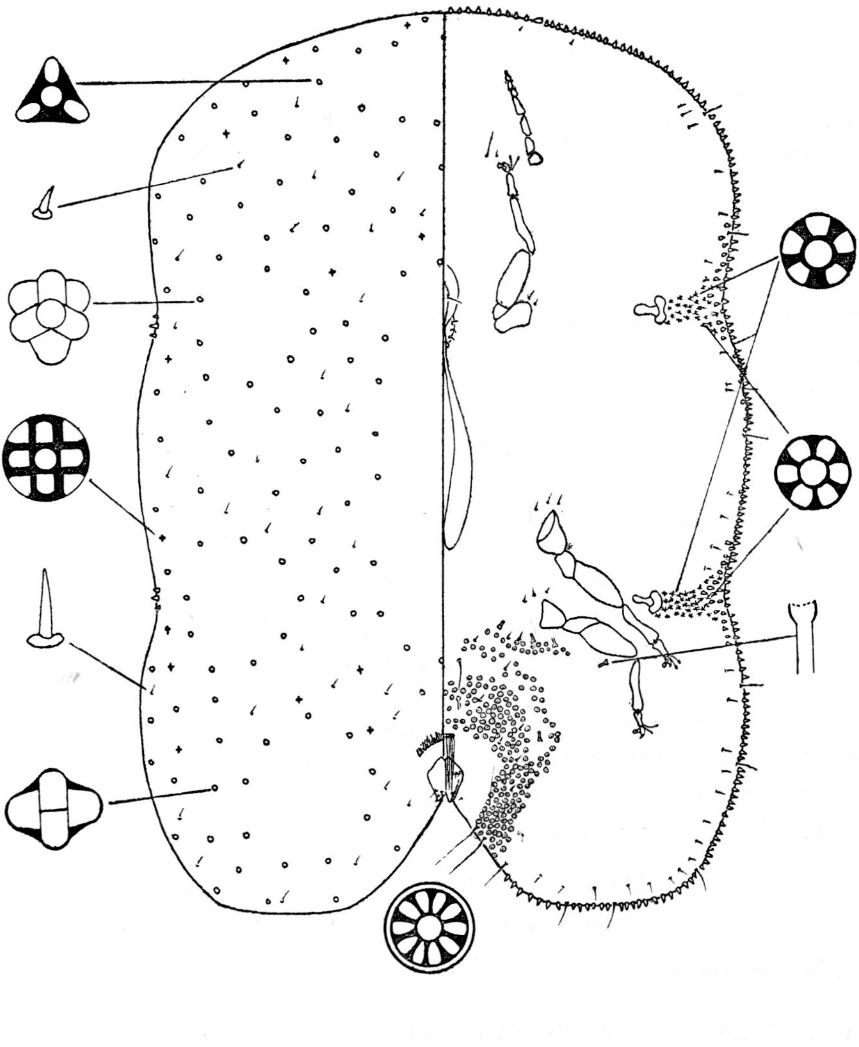

FIGURA 7. *Ceroplastes ocreus* sp. n.: características morfológicas.

lóbulos anales. En el centro de las depresiones estigmáticas están arregladas en dos a tres filas. Son puntiagudas, cónicas, derechas y de aproximadamente igual longitud: 16.32μ (12.5-20.0μ), con excepción de las encontradas en la región cefálica que en algunos especímenes se encuentran setas grandes mezcladas con pequeñas.

Distribución de estas setas:

En la depresión anterior: 44-61.

En la depresión posterior: 31-56.

Entre depresiones anteriores: 59-78.

Entre depresión anterior y posterior: 15-22.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 32-70.

No es fácil contar el número de setas tipo estigmático a lo largo de la margen ya que es difícil determinar cuándo empieza o termina una depresión.

Setas marginales de longitud uniforme: 38.21μ (32.5-42.5μ) y se encuentran distribuidas así:

Entre depresiones anteriores: 7-10.

Entre depresión anterior y posterior: 2-3. Cuando solo hay dos, éstas se encuentran más cerca de la depresión anterior.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 4-6.

Sobre el lóbulo anal se encuentra un grupo de 2-3 setas que son más largas que las demás: 53.86μ (50.0-60.0μ).

VIENTRE

Setas submarginales con una longitud de 10.89μ (10.0-12.5μ) y se encuentran distribuidas así:

Entre depresiones anteriores: 13-20.

Entre depresión anterior y posterior: 7-10.

Entre depresión posterior y lóbulo anal: 12-23.

Setas prevulvares con una longitud de 48.47μ (46.4-52.2μ).

Poros quinqueloculares localizados únicamente en el canal estigmático. Mezclados con ellos se encuentran algunos pocos poros con seis lóculos.

Poros multiloculares con diez lóculos. Existe una banda densa de estos poros a la altura de los lóbulos anales. Esta banda es más compacta hacia los lóbulos y un poco más rala hacia la parte mesal. Intercaladas con estos poros se encuentran setas pequeñas. Existe una segunda banda menos compacta a la altura del sexto segmento y unos pocos a la altura del quinto segmento abdominal.

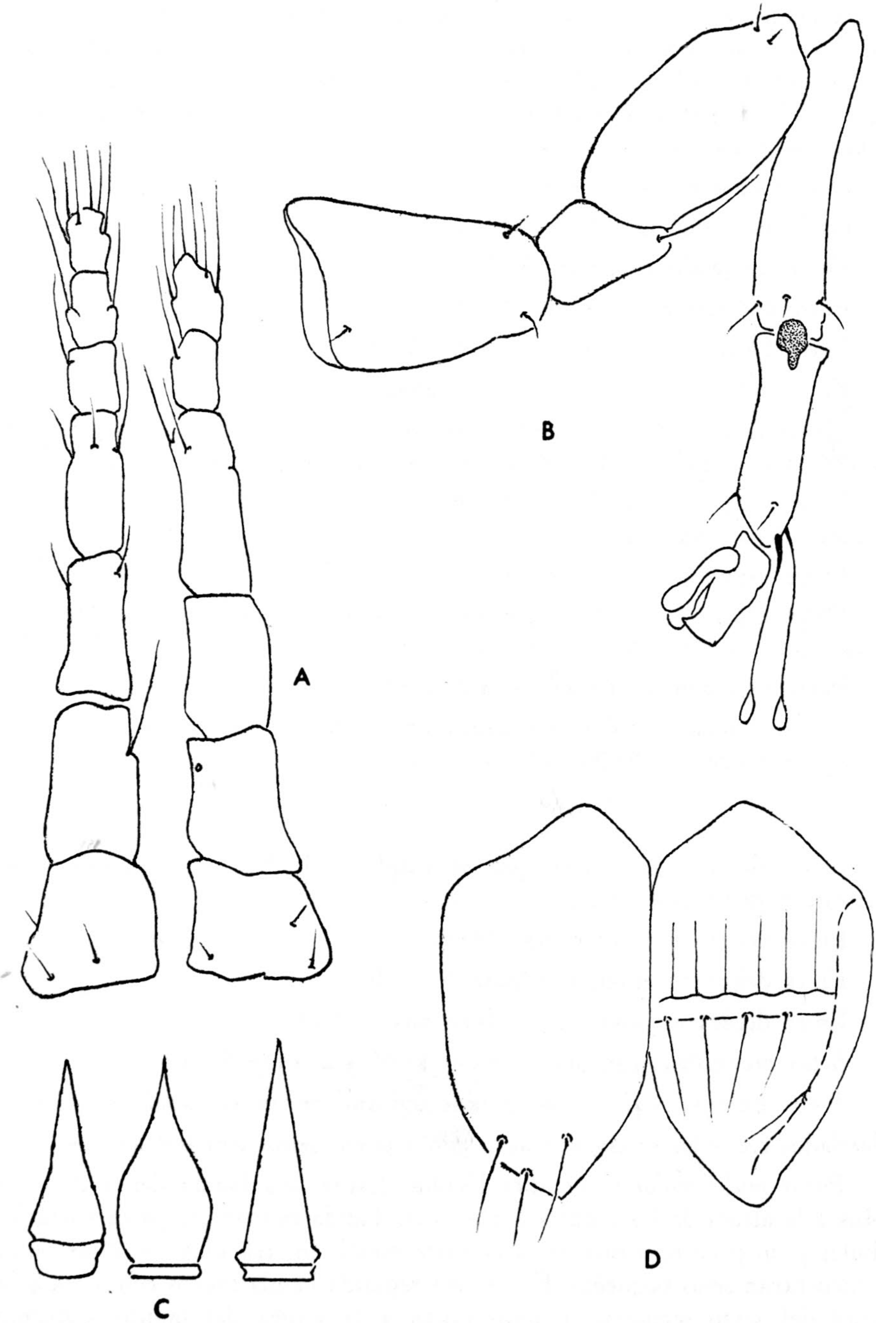

Figura 8. *C. ocreus* sp. n.: a) antenas; b) pata; c) setas estigmáticas; d) placas anales.

Ductos tubulares poco abundantes; se encuentran localizados principalmente hacia la parte mesal de los segmentos quinto, sexto y séptimo.

Patas bien desarrolladas; esclerosis tibio-tarsal presente; digítulos tarsales largos, de igual longitud, con cápitas iguales y simétricas; digítulos de la uña de igual longitud y con cápitas simétricas e iguales; uña sin dentículo.

Con el primer par de coxas se encuentran asociadas de 2-3 setas; con el segundo par de 2-4 setas y con el tercer par de coxas 3 setas. Estas son pequeñitas: 8.6μ (5.8-11.6μ).

Longitudes:

Coxa: 134.9μ (104.3-150.7μ)
Trocánter + fémur: 175.5μ (162.3-191.3μ)
Tibia: 122.2μ (115.9-130.4μ)
Tarso: 75.5μ (60.8-81.1μ)
Uña: 24.8μ (20.3-28.9μ)
Digítulos tarsales: 55.5μ (49.3-58.0μ)
Digítulos uña: 33.8μ (26.1-43.5μ)

Antenas con siete segmentos, siendo los tres últimos de aproximadamente igual longitud; el cuarto es el más largo. Se observó un espécimen con antenas con seis segmentos. Como algo curioso se encontró un ejemplar que tenía una antena con siete segmentos y la otra con seis.

Longitudes de los segmentos antenales:

1º: 62.1μ (52.2-72.5μ)
2º: 57.4μ (49.3-63.8μ)
3º: 56.1μ (46.4-62.3μ)
4º: 68.1μ (56.5-76.8μ)
5º: 26.2μ (23.2-31.9μ)
6º: 25.9μ (23.2-27.5μ)
7º: 28.4μ (26.1-31.9μ)

Los segmentos antenales del espécimen con seis segmentos tenían las siguientes longitudes: 66.7μ, 53.6μ, 53.6μ, 86.9μ, 29.0μ y 29.0μ.

Asociadas con cada antena hay un par de setas interantenales. Ocasionalmente se encuentran tres de estas setas.

Longitud seta interantenal mesal: 38.35μ (29.0-49.27μ).

Longitud seta interantenal lateral: 9.13μ (7.25-14.49μ).

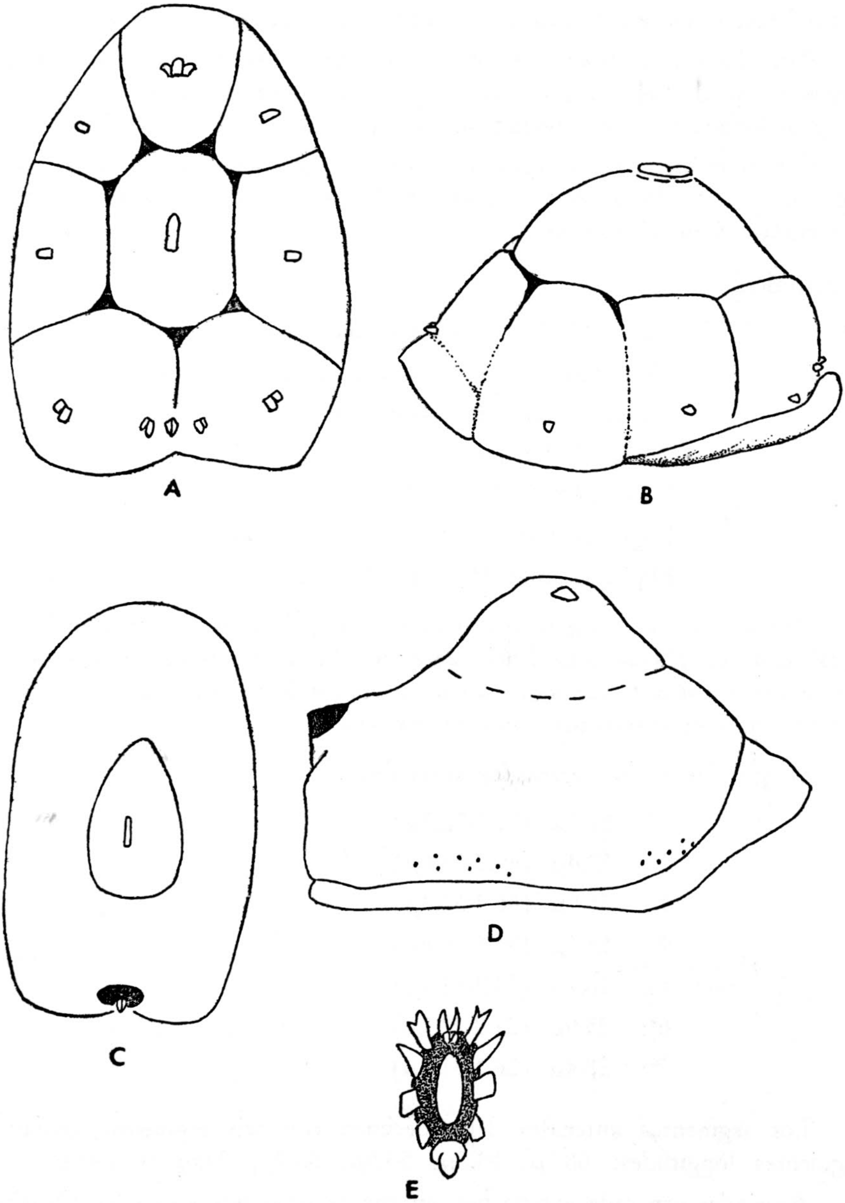

FIGURA 9. *C. ocreus* sp. n.: hembra adulta provista de capa cerosa, vista dorsal y lateral (a y b); desprovista de cera (c y d); e) ninfa de primer instar.

Aparato bucal con proboscis bien desarrollada que se extiende hasta el segundo par de coxas. El lábium tiene cuatro pares de setas de aproximadamente igual longitud: 24.8μ (21.74-30.43μ). Existe un par de setas tentoriales, las cuales son difíciles de ubicar, con una longitud de 26.1μ.

DORSO

Con abundante cantidad de poros, predominando los poros triloculares triangulares de dos tipos que se encuentran mezclados con poros cuadriloculares. Además se encuentran en poca cantidad poros monoloculares.

Existe una cantidad abundante y uniformemente distribuida de setas pequeñas, las que pueden tener ápice agudo o ligeramente romo. Las áreas claras son ocho y se encuentran distribuidas así: una cefálica, una medio dorsal que se extiende anteriormente desde el aparato bucal hasta la altura del tercer par de coxas posteriormente; dos laterales a cada lado a la altura de los espiráculos y una a cada lado a la altura de los lóbulos anales. Estas áreas claras no tienen setas ni poros.

PROCESO ANAL

Las placas anales presentan tres setas en su cara dorsal las cuales tienen una longitud de 47.5μ (34.8-60.9μ). En la cara ventral tienen una seta. En el pliegue anal se encuentran cuatro setas de aproximadamente igual longitud (18.83-29.0μ), siendo ligeramente más corta la localizada mesalmente.

MATERIAL EXAMINADO

Treinta y una hembras montadas en doce placas con los siguientes datos: 78-048, Tocaima 28-VII-1978 col.: L. Núñez sobre ramas de "naranjillo" (*Achatocarpus* aff. *nigricans* Triana, familia Achatocarpaceae).

De una de estas placas se designó el holótipo. Como parátipos quedaron las otras treinta hembras montadas y aproximadamente 200 sin montar.

El nombre de esta especie fue escogido por el atractivo color ocre de la cobertura cerosa de las hembras.

DISCUSION

Las principales características de esta especie son la presencia de setas tipo estigmático a lo largo de toda la margen y la abundante cantidad y diversidad de poros dorsales. En cuanto a las características de campo es muy notorio el color ocre de la cobertura cerosa y las siete placas en que ésta se encuentra dividida.

C. ocreus se comparó con todas las especies que presentan setas estigmáticas a todo lo largo de la margen.

Con *C. deodorensis* Hempel (Hempel, 1937) se diferencia en que ésta presenta la cera dividida en nueve placas y es de diferente color; sus antenas solo tienen seis segmentos; las dimensiones de los segmentos de la pata son diferentes y además las setas estigmáticas alrededor de la margen son en forma de "bolota" en tanto que en *C. ocreus* son cónicas y puntiagudas.

C. communis Hempel (Hempel, 1900) es de mayor tamaño que *C. ocreus* así por ejemplo, las antenas a pesar de tener el mismo número de segmentos, son más cortas. Aunque *C. communis* tiene setas tipo estigmático a lo largo de la margen, éstas están arregladas en doble fila mientras que en *C. ocreus* lo están en una sola.

C. formosus Hempel (Hempel, 1900) además de presentar diferencias en el color, tamaño y forma de la cobertura cerosa, en el número de segmentos antenales y en las dimensiones de las patas, tiene digítulos de la uña desiguales y no cuenta con setas tipo estigmático en la margen de la región cefálica.

C. formicarius Hempel (Hempel, 1900) aunque tiene dividida la cera en siete placas, ésta es color rosado, con apariencia nudosa y de mayor tamaño. Sus antenas también tienen siete segmentos y son de aproximadamente igual longitud a las de *C. ocreus*. Aunque la longitud de las patas es similar, *C. formicarius* presenta una mayor longitud en el tarso y en trocánter + fémur. Además las setas tipo estigmático están arregladas en dos filas hacia los lados.

C. albolineatus Cockerell (Hempel, 1900) presenta diferencias en el color, forma y tamaño de la cera y en las dimensiones del cuerpo; las setas tipo estigmático son más escasas en las regiones "anterior y posterior" de la margen, lo cual no sucede en *C. ocreus*.

C. hololeucus De Lotto (De Lotto, 1969a) tiene cera diferente, presenta poros biloculares en el dorso los cuales no existen en *C. ocreus* y las setas estigmáticas pueden ser puntiagudas o con ápice achatado, no existiendo este último tipo en *C. ocreus*. Las patas de *C. hololeucus* son más cortas y las antenas solo tienen seis segmentos.

C. dugessi Lichtenstein (Gimpel *et al.*, 1974) es una especie bastante similar en sus características microscópicas. Se diferencia con *C. ocreus* en que tiene poros biloculares en el dorso; tiene mayor número de setas marginales y las que se encuentran agrupadas son más numerosas y más largas; la forma de las setas estigmáticas es diferente; tiene tres setas en la cara ventral de las placas anales (*C. ocreus* solo una) y cuatro en la cara dorsal (*C. ocreus* tiene tres); la cobertura cerosa es totalmente diferente; su proceso anal es más grande.

C. scutigera Cockerell et Las Vegas (Cockerell et Las Vegas, 1910) se diferencia de *C. ocreus* en que su capa cerosa no tiene placas y es más grande y con parches blancos. Las antenas son más cortas, diferencia ésta que se origina en la longitud de los tres primeros segmentos ya que el resto son de aproximadamente igual longitud.

C. ocreus se comparó con las siguientes especies que también presentan setas estigmáticas a lo largo de la margen: *C. amazonicus* Hempel (Hempel, 1900), *C. rufus* De Lotto (De Lotto, 1966), *C. vuilleti* Marchal (Newstead, 1917), *C. trochezi* Mosquera (Mosquera, 1979), *C. martinae* (Mosquera, 1979). Debido a marcadas diferencias, *C. ocreus* no corresponde a ninguna de estas especies.

El autor quiere agradecer al Profesor Roberto Jaramillo del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, por su valiosa colaboración en la determinación de plantas hospedantes de algunas de las especies aquí descritas. Igualmente al señor Silvio Fernández, del mismo Instituto, por la ejecución de algunos dibujos aquí presentados.

Los materiales a los cuales hace referencia el presente trabajo se encuentran depositados en la Colección Taxonómica Nacional "LUIS MARÍA MURILLO" del Instituto Colombiano Agropecuario.

La comparación y discusión de las especies tratadas fue hecha con base en descripciones publicadas.

BIBLIOGRAFIA

BEN DOV, Y. 1970. A redescription of the Florida wax scale *Ceroplastes floridensis* Comstock. J. Ent. Soc. Sth. Afr., **33** (2): 273-275.

COCKERELL, T. D. A. and LAS VEGAS, E. 1910. New Coccidae from the Argentine Republic and Paraguay. The Can. Ent., **42:** 88-93.

DE LOTTO, G. 1966. A new genus and four new species of Coccidae from South Africa. Proc. Linn. Soc. Lond., **177** (2): 143.

— 1969-a. On a few old and new soft scales and mealybugs (Homoptera: Coccoidea) J. Ent. Soc. Sth. Afr., **32** (2): 413-421.

— 1969-b. A new genus of wax scales (Homoptera: Coccoidea) Bull. Lab. Ent. Filippo Silvestri, **27:** 210-217.

GIMPEL, W. F., MILLER, D. R. and DAVIDSON, J. A. 1974. A systematic revision of the wax scales, genus *Ceroplastes,* in the United States Agric. Expt. Station U. of Maryland, College Park, Miscellaneous Publication 841.

HEMPEL, A. 1900. As coccidas brasileiras. Rev. Mus. Paulista, **4:** 450-497.

— 1937. Novas especies de coccides (Homoptera) do Brasil. Archivos Do Inst. Biol. Sao Paulo, **8:** 5-36.

MOSQUERA, P. F. 1979. El género *Ceroplastes* (Homoptera: Coccidae) en Colombia. Caldasia, **12** (60): 595-627.

NEWSTEAD, R. 1917. Observations on scale insects IV. Bull. Ent. Res., **8:** 1-35.